

目 次

第1章 ストレーキャパシティとは

1.1	ストレーキャパシティさえなければ	1
1.2	電力屋さんの話	2
1.3	キャパシティとは電気力線のこと	3
1.4	ストレーキャパシティとは野放し電気力線のこと	5
1.5	電気力線の缶詰が「コンデンサという名の部品」	6
1.6	缶詰はこぼれてはいけません!!	7
1.7	ストレーキャパシティと分布容量	8
1.8	シールド	9
1.9	導波管をアースせよ!!?	10

第2章 部品とストレーキャパシティ

2.1	まず平家物語	13
2.2	コイル	14
2.3	コンデンサ	16
2.4	抵抗	16
2.5	ダミー抵抗（擬似抵抗）	23
2.6	半導体	25
2.7	MOS・IC	28
2.8	スルーレートと大振幅特性	29
2.9	サイリスタ	35
2.10	ホットカプラ	38

2・11	リード・リレー	39
2・12	クロス・キャパシティ	40
2・13	電線の持つストレーキャパシティ	42
2・14	電話線擬似ケーブル	44
2・15	遅延回路	46
2・16	プリント基板	46
2・17	マイクロストリップ	49
2・18	コネクタ	52
2・19	変圧器	54

第3章 変圧器とストレーキャパシティ

3・1	レントゲン装置	55
3・2	音声用とX線用変圧器の違い	58
3・3	変圧器とストレーキャパシティ	58
3・4	巻線と鉄心間キャパシティ (1)	59
3・5	巻線と鉄心間キャパシティ (2)	60
3・6	ターン間キャパシティ	63
3・7	層間キャパシティ	64
3・8	高周波コイルも分割巻き	66

第4章 アースと電源と雑音

4・1	アースといっても多うござんす	69
4・2	事務用機器, 家電品用のアースは!!	70
4・3	ME 機器のアース	71
4・4	なぜリークするか?	74
4・5	変圧器には静電シールドを	75
4・6	漏れ電流の規格はストレーキャパシティの規格	76

4.7	ME 機器でさえ	78
4.8	ME 機器はむずかしい……“アースが切れない”から	79
4.9	汙波器の配線	80
4.10	電源から入ってくる雑音は？	83
4.11	論理回路の誤動作は電源線から入る雑音が原因	86
4.12	汝，交流電源に近づくな	88
4.13	電源フィルタに $\bigcirc\bigcirc\Omega$ とはナンセンス	89
4.14	効くパソコンと効かないパソコン	91
4.15	漏洩電流	92
4.16	コモン・モード・ノイズに対しては	93
4.17	安定化電源について	94
4.18	もう1つ別の問題……力率について	95
4.19	安定化電源の出力にもパルスが入る	97
4.20	ノイズ試験器	99
4.21	ノイズ・テスト	101

第5章 システムとストレーキャパシティ

5.1	心電計とハム	107
5.2	押釦	110
5.3	タッチ・スイッチ	112
5.4	電灯線アンテナ	113
5.5	ラジオアンテナとトップリング	114
5.6	映像機器の入力インピーダンス	117
5.7	不整合減衰量	123
5.8	A-D 変換器とスキャナ	124
5.9	なぜインピーダンスが高いといけないか？	129
5.10	切換器	132
5.11	ラジオ放送機の特異性	134

5.12	パルス波形観測にもラダー回路	138
5.13	ラダー回路も簡単じゃない	139
5.14	高電圧測定技術	140

第6章 同軸回路とストレーキャパシティ

6.1	同調回路と同軸回路	143
6.2	先端開放と先端短絡	146
6.3	同軸回路の途中にコンデンサを入れるには	147
6.4	長さが長いと	149
6.5	先端が開放のときは	151
6.6	汙波器と分波器	152
6.7	テレビ電波の話	157
6.8	入力インピーダンスをよくする方法	160
6.9	周波数帯が同じ場合	161
6.10	インピーダンスが低いほど中心導体は細い	162
6.11	波長短縮	165
6.12	ϵ の問題	166
6.13	ケーブルの pF/cm は?	167
6.14	ケーブルの設計はストレーキャパシティの設計	170
6.15	同軸形フィルタ	172
あとがき		175
索引		巻末